

Seguimiento de Indicadores de Calidad en Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos: datos del programa SATIQ 2010-2014

Ariel L Fernández; Grupo SATI-Q pediátrico

Introducción

- El monitoreo de indicadores de calidad es un componente fundamental de cualquier iniciativa de mejora de atención en las Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricas (UCIP)

- Los sistemas de monitorización permiten identificar problemas y situaciones de mejora potencial.

- Desde el año 2005 , el programa SATIQ pediátrico permite a las UCIP argentinas que forman parte de la iniciativa , disponer de informes anuales de indicadores de calidad, predefinidos por el Comité de Gestión Calidad y Escores de SATI.

- Conocer la población en mayor riesgo de presentar los eventos monitorizados permitirá implementar medidas para su prevención. Al mismo tiempo disponer de datos locales actualizados brinda información valiosa para la evaluación comparativa (*Quality Benchmarking*) local e internacional.

Objetivos

- Describir los indicadores de calidad monitorizados por el programa SATIQ entre año 2010 y 2014.
- Describir las características de los pacientes que presentaron alguno de los eventos monitorizados (EM) durante los últimos 5 años.
- Comparar las características de los pacientes que presentaron alguno de los EM en su evolución con las de aquellos que no los presentaron

Material y Métodos

- Diseño: multicentrico nacional , observacional. Análisis retrospectivo de base de datos SATI-Q
- Población : registros de pacientes egresados en forma consecutiva de las UCIP participantes en el Programa SATI-Q pediátrico.
- Criterios de exclusión: pacientes menores de 1 mes y mayores de 16 años.
- Periodo de estudio : 1-1-2010 a 31-12-2014

Material y Métodos

- Análisis estadístico:

  Se utilizó **estadística descriptiva** para caracterizar la población.

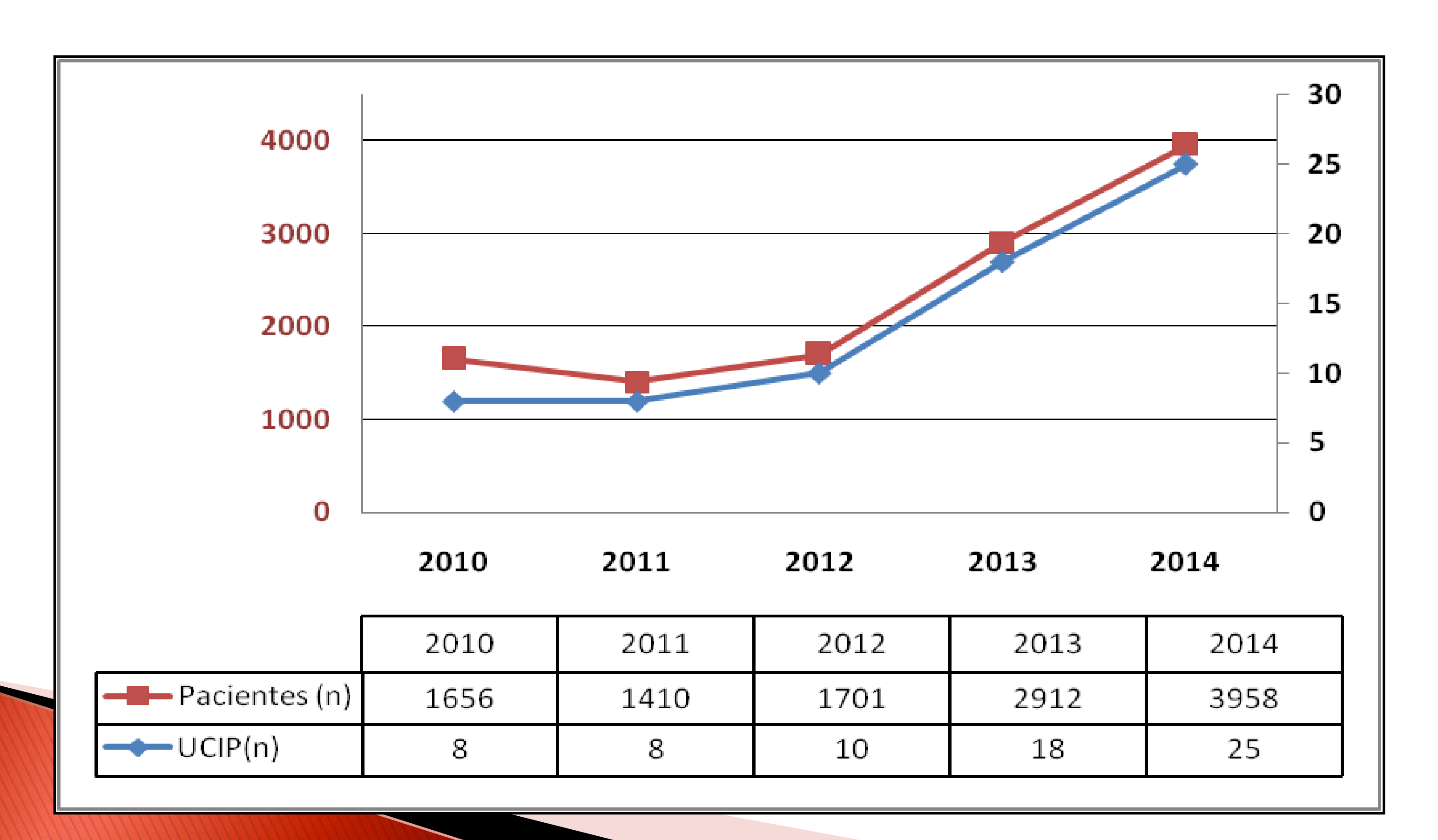
  Las variables continuas se expresaron como media y desvío estándar (DS) y las variables categóricas como frecuencias y porcentajes.

  Se compararon las variables continuas con **test t de Student** y las variables categóricas mediante **test χ2 con corrección exacta de Fisher** si correspondiera. Se considero estadísticamente significativo valor p <0.05. Se uso Riesgo Relativo e IC 95 % para evaluar la fuerza de la asociación.

  Se utilizó análisis multivariado de **regresión logística** para ajustar por efecto de confundidores la asociación entre las distintas variables y la presencia de los eventos monitorizados.

Resultados

- Número de UCIP participantes: 25
- Número de pacientes analizados : 11637
- Días paciente analizados: 116.595



	2010	2011	2012	2013	2014
Pacientes (n)	1656	1410	1701	2912	3958
UCIP(n)	8	8	10	18	25

Características generales de la población

	N: 11637
Sexo Masculino (n;%)	6948 (59.71)
Edad en meses(media; DS)	52.52 (56.8)
Grupo Etario (n;%)	
1-12 meses	4318 (37.1)
12-24 meses	1338 (11.5)
2-6 años	2096 (18.1)
6-12 años	2507 (21.5)
12-16 años	1378 (11.8)
Condición Crónica Compleja(n;%)	3181 (27.3)
Asistencia Respiratoria Mecánica (n;%)	5767 (49.5)

DS: desvío estándar

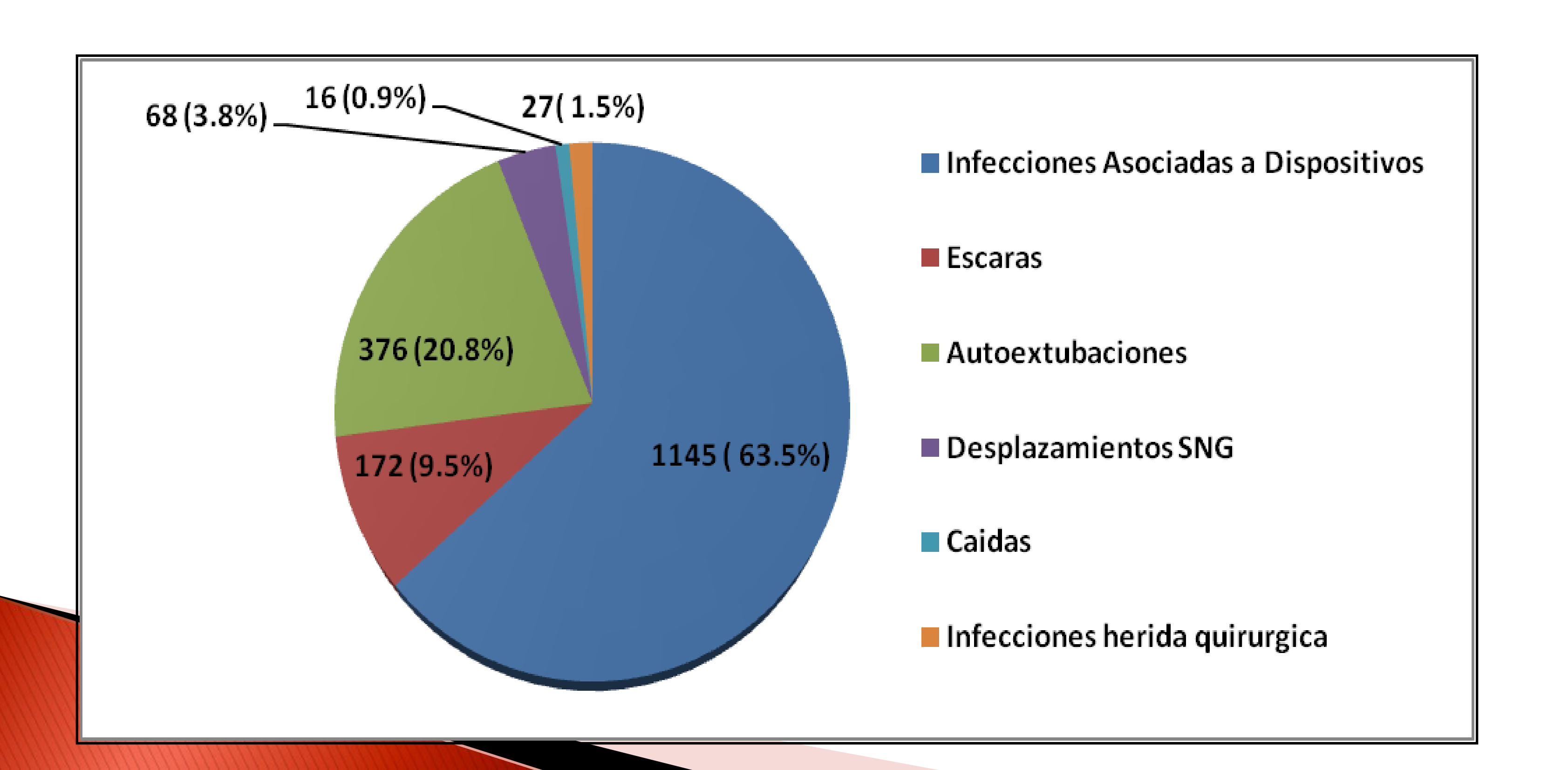
Características generales de la población

	N: 11637
Admisión NO electiva (n;%)	8642 (74.3)
Motivo de Ingreso (n;%)	
Respiratorio	3498 (30.1)
Postquirúrgico	3232 (27.8)
Misceláneas	2064 (17.7)
Neurológico	1206 (10.4)
Causa Externa	1203 (10.3)
Cardiológico	434 (3.7)
Estadía, días (media; DS)	10 (18.6)
PIM 2 *(media; DS)	7.26 (15)
Mortalidad (n;%)	987(8.5)

* Probabilidad de muerte estimada por PIM2 ; DS: desvío estándar

Eventos Monitorizados: distribución

- Se registraron 1184 eventos en 1100 pacientes .
- El 9,45% (1100/11637) de los pacientes egresados presentó alguno de los Eventos Monitorizados (EM) durante la internación en UCIP.



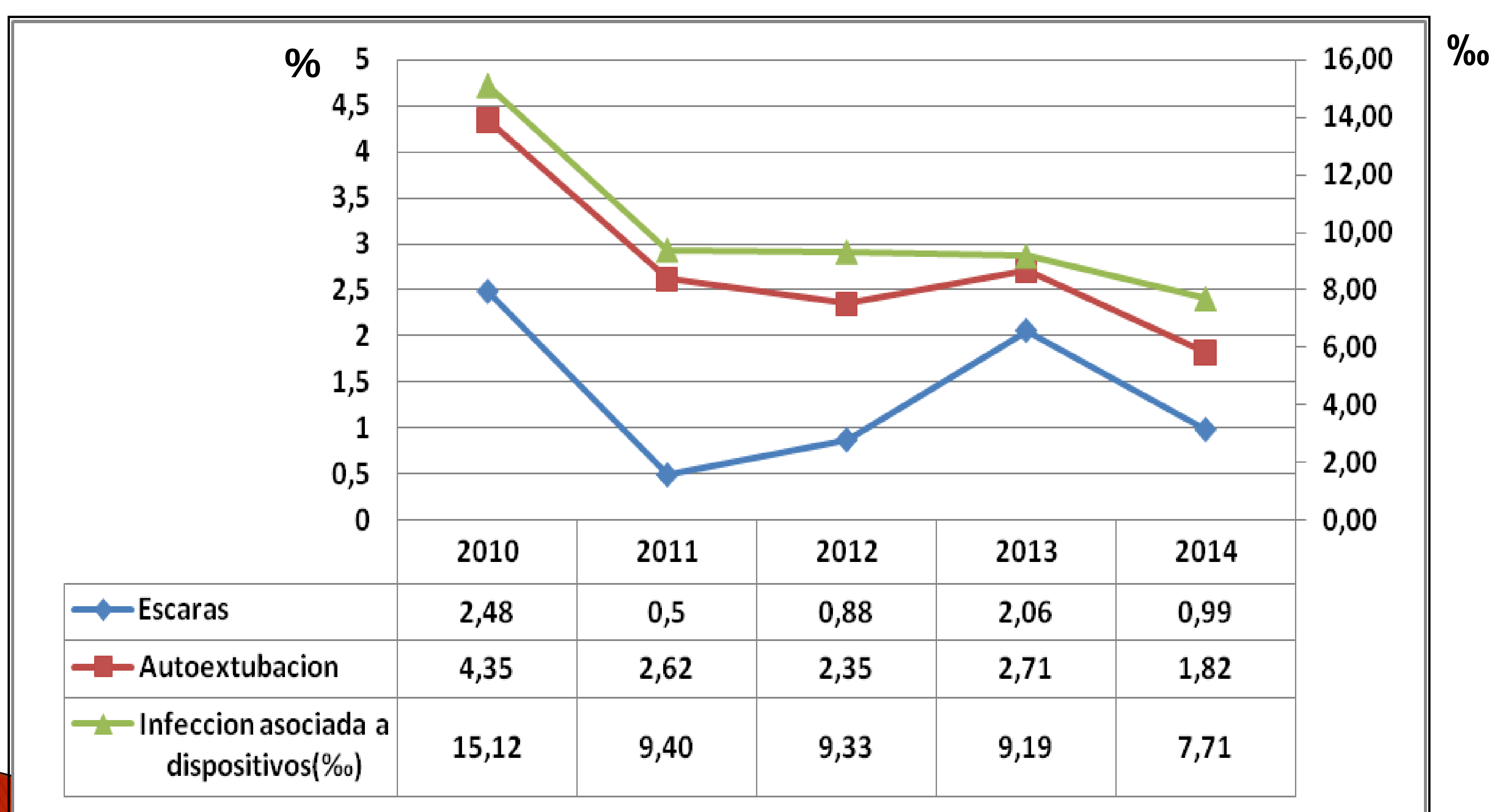
Indicadores de calidad

INDICADOR	TASA
Neumonía asociada a Asistencia Respiratoria Mecánica (‰ días dispositivo)	8,2 ‰
Bacteriemia asociada a Catéter Venoso Central (‰ días dispositivo)	3,9 ‰
Infección urinaria asociada a Sonda Vesical (‰ días dispositivo)	8 ‰
Autoextubación (%)	5.20 (300/5767*)
Escaras (%)	1.39 (162 /11637)
Infección de herida quirúrgica (%)	0.53 (17/3232**)
Caídas (%)	0,14 (16/11637)
Desplazamiento de Sonda Nasogástrica (SNG)(%)	0.83 (55/6618#)

Tasa de infección nosocomial: 9.8 ‰ días paciente (1145/ 116595)

**Pacientes en ARM, ** Pacientes postoperatorios, # Pacientes con SNG

Evolución en el tiempo de principales indicadores



	2010	2011	2012	2013	2014
Escaras	2,48	0,5	0,88	2,06	0,99
Autoextubacion	4,35	2,62	2,35	2,71	1,82
Infeccion asociada a dispositivos(‰)	15,12	9,40	9,33	9,19	7,71

Escaras (pacientes egresados); Autoextubación (Pacientes en ARM), Infección asociada a dispositivos (‰ días paciente)

Caracteristicas asociadas con EM: Análisis Bivariado

	EM SI (n:1100)	EM NO (n:10537)	Valor de p	Riesgo Relativo (IC 95%)
Sexo masculino (n;%)	659 (59.9)	6289 (59.7)	NS (0.9)	
Edad en meses (media; DS)	39(±50)	53,9(±57,3)	<0.0001	
CCC (n;%)	366 (36.3)	2815 (26,7)	<0.0001	1.24 (1.14-1.36)
PIM2 *(media; DS)	11,5(15.6)	6,8 (14.9)	<0.0001	
Admisión NO Electiva	988 (89.8)	7654 (72,64)	<0.0001	1.23 (1.2 -1.26)
Motivo de Ingreso				
Respiratorio	**523 (47.5)**	**2975 (28.2)**	<0.0001	1.68 (1.57-1.80)
Postquirúrgico	**140 (12.7)**	**3092 (29.3)**	<0.0001	0.43(0.37-0.51)
Neurológico	109 (9.9)	1097 (10.4)	NS (0.6)	
Causa Externa	100 (9)	1103 (10.5)	NS (0.15)	
Cardiovascular	30 (2.7)	404 (3,8)	NS (0.06)	
Otros	198 (18)	1866 (17.7)	NS (0.8)	

* Probabilidad de muerte estimada por PIM2 ; DS: desvío estándar

Características asociadas con EM: Análisis Bivariado

	EM SI (n:1100)	EM NO (n:10537)	Valor de p	Riesgo Relativo (IC 95%)
Mortalidad (n;%)	149(13.5)	838(7.9)	<0.0001	1.70 (1.45-2)
Estadía en días (media; DS)	32,8(±32,2)	7.6 (±14,7)	<0.0001	
Estadía prolongada (n;%)*	946 (86)	2283 (21.7)		3.96 (3.8-4.1)

* Estadia prolongada: => 10 dias, DS: desvío estándar

Análisis Multivariado

	OR	IC 95%	Valor de p
Motivo Ingreso Respiratorio	1.25	1.08-1.44	<0.0001
PIM2	1.01	1.00-1.01	<0.0001
Estadía =>10 días	19.3	16.1 - 23	<0.0001
Admisión No Electiva	1.61	1.29-2	<0.0001

Conclusiones

- La presencia de EM se asoció en forma independiente al ingreso por causa respiratoria, mayor gravedad al ingreso y al ingreso no electivo.
- La estadía mayor o igual a 10 días se asocio a la presencia de alguno de los EM en forma independiente.
- La infección asociada a dispositivos fue el EM más frecuentemente observado.
- Conocer las poblaciones en mayor riesgo, así como los eventos con mayor prevalencia, es información valiosa para la gestión de calidad en UCIP.
- Estos datos permitirán definir áreas pasibles de mejora y focalizar adecuadas medidas preventivas en las poblaciones de mayor riesgo

Integrantes Grupo SATI-Q pediátrico

A Siaba (Htal. Universitario Austral. Bs As); ME Ratto (Htal de Niños Sor María Ludovica. La Plata. Bs As); K. Fiquepron (Htal El Cruce. Dr. NC Kirchner. Alta Complejidad en Red. Bs As); C. Meregalli (Htal General de Niños P. de Elizalde CABA); MP Arias (Htal de Niños R.Gutierrez. CABA); A..Correa (Htal Pediátrico A. Fleming. Mendoza); P. Portero (HIGA “Dr Abraham Piñeyro”.BsAs); P. Gallardo (Htal Del Niño Jesús. Tucumán); M. Mosciaro (Htal Dr. H. Notti. Mendoza); A. Fernández (Htal General de Agudos “CG. Durand”. CABA); M Abregu (Htal Infantil Municipal. Córdoba); F.Español (Htal pediátrico Juan Pablo II. Corrientes);

W. Lorenz (Htal Zonal General de Agudos Dr. L. Melendez. Bs As); N. Boada (Htal de Pediatría” Prof. Dr. J.P. Garrahan” U44 CABA); R. Poterala (Sanatorio Anchorena. CABA); G.Gonzalez (Complejo Medico Policial “ Churruca-Visca” CABA); R. Pogonza (Htal De Niños De La Santísima Trinidad. Córdoba); F. Jorro (Sanatorio De La Trinidad Mitre. CABA); M. De Barelli (Htal Provincial. Rosario; Htal Español. Rosario); J. Maroni (HIGA “Evita” Lanús. Bs As); M Boretto (Sanatorio De Niños. Rosario); L. Aramayo (Htal Zonal R Carrillo. Rio Negro);

J Ponce (Htal G. Rawson. San Juan); M Penazzi (Htal del Niño de San Justo. Bs As); C Benaroya (Htal Regional de Rio Gallegos. Santa Cruz); S Suarez (Clinica del Niño de Quilmes. Bs As.)

Htal: Hospital ; Bs As: Buenos Aires; CABA: Ciudad Autónoma de Buenos Aires.; HIGA: Hospital Interzonal General de Agudos



Muchas gracias!